



REC'D 04 MAR 2005

WIPO

PCT

PCT/IBOS/277

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. UD 2004 A 000021.**



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Inoltre istanza di annotazione (pag.1) depositata alla CCIAA di Udine con prot. n. UD-V0003 il 20.01.2005.

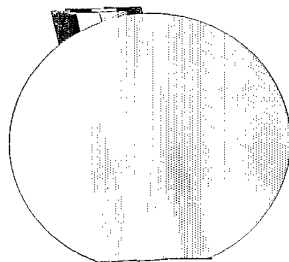
22 FEB. 2005

ROMA li.....

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

IL FUNZIONARIO

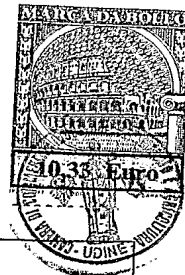
Paola Giuliano
Paola Giuliano



MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° **UD²⁰⁰⁴ A000021**



A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	ITALRICAMBI Srl		
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2	PG	COD.FISCALE PARTITA IVA	A3 00153210307
INDIRIZZO COMPLETO	A4	Via dell'Industria, 21 - 33043 CIVIDALE DEL FRIULI (UD)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2		COD.FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO				
	B0	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B1			
INDIRIZZO	B2			
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA	B3			
C. TITOLO				
	C1	DENTE PER BENNE DI ESCAVATORI O SIMILI		

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

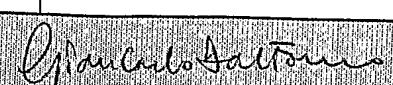
COGNOME E NOME	D1	DE MARTIIS Giancarlo
NAZIONALITA'	D2	Italiana
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	



E. CLASSE PROPOSTA	SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
	E1 E	E2 02	E3 F	E4 03	E5 36

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		Tipo	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1		Tipo	F2	
NUMERO DOMANDA	F3		DATA DEPOSITO	F4	
G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI					
	G1				
FIRMA DEL / DEI RICHIEDENTE / I		 (Il mandatario DAL FORNO GIAN CARLO tit. GLP Q2-5531)			

MODULO A (2/2)

I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI, CONSAPEVOLE/I DELLE SANZIONI PREVISTE DALL'ART.76 DEL D.P.R. 28/12/2000 N.455.

NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME:	I1	103 PETRAZ GILBERTO; 402 GAROFOLO FRANCA; 65 DAL FORNO GIAN CARLO; 401 POCECCO BRUNA; 954B PETRAZ DAVIDE LUIGI; 950B LIGI STEFANO
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	GLP S.r.l.
INDIRIZZO	I3	P.le Cavedalis, 6/2
CAP/ LOCALITÀ/PROVINCIA	I4	33100 UDINE
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

Tipo Documento	N. Es. ALL.	N. Es. Ris.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.	1	0	19
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE)	1	0	03
DESIGNAZIONE D'INVENTORE	0	0	
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO	0	0	
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE	0	0	

(SI/NO)

LETTERA D'INCARICO	SI
PROCURA GENERALE	NO
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	NO

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

ATTESTATI DI VERSAMENTO	Euro	DUECENTOVANTUNO/80=tasse pagate per tre anni	
FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	A	D	F
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO)	SI		
	NO		
DATA DI COMPILAZIONE	09/02/2004		

FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I

Gian Carlo Dal Forno

(il mandatario DAL FORNO GIAN CARLO tit. GLP Q2-5531)

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	UD ²⁰⁰⁴ A000021		
C.C.I.A.A. DI	UDINE		COD. 30
IN DATA	10 FEB. 2004	, IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO	
LA PRESENTE DOMANDA, CORREDATA DI N. /		FOGLI AGGIUNTIVI, PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPORTATO.	
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE			

Il mandatario
IL DEPOSITANTE
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



L'UFFICIALE ROGANTE
Per. *Anna Maria Di Lenna*

PROSPETTO MODULO A

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA:

UD

2004
A000021

DATA DI DEPOSITO:

10 FEB 2004

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO ;

ITALRICAMBI Srl

Via dell'Industria, 21 - 33043 CIVIDALE DEL FRIULI (UD)



C. TITOLO

DENTE PER BENNE DI ESCAVATORI O SIMILI

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

E. CLASSE PROPOSTA

E

02

F

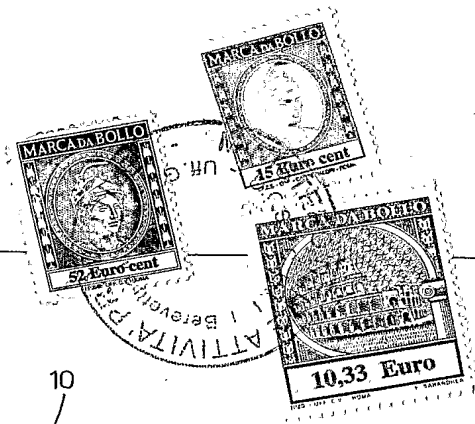
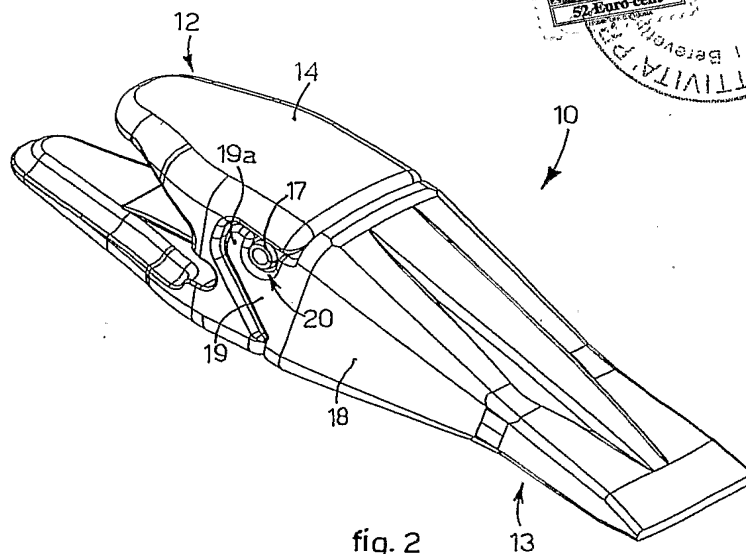
03

36

O. RIASSUNTO

Dente (10) per una benna (11) di escavatori, o simili attrezzature, comprendente un elemento di lavoro (13) associabile ad un relativo elemento di supporto (12), in cui tale elemento di supporto (12) presenta un corpo principale (14), mediante il quale è atto ad essere fissato alla benna (11), ed una sporgenza frontale (15) atta ad inserirsi in una coniugata cavità (16), ricavata posteriormente sull'elemento di lavoro (13), per definire una condizione di accoppiamento tra l'elemento di lavoro (13) e l'elemento di supporto (12) in cui questi ultimi sono atti ad essere reciprocamente bloccati mediante mezzi a spina (17). L'elemento di lavoro (13) comprende almeno un'appendice (19) sporgente posteriormente rispetto a tale cavità (16) ed atta ad accoppiarsi al corpo principale (14) dell'elemento di supporto (12); i mezzi a spina (17) sono atti ad essere inseriti in una relativa sede di alloggiamento (20) ricavata in parte in tale appendice (19) ed in parte in tale corpo principale (14).

P. DISEGNO PRINCIPALE



FIRMA DEL / DEI
RICHIEDENTE / I

Giancarlo Dal Forno

(il mandatario) DAL FORNO GIAN CARLO HE GLP Q2-55315

Classe Internazionale: E02F 3/36

Descrizione del trovato avente per titolo:

"DENTE PER BENNE DI ESCAVATORI O SIMILI"

a nome ITALRICAMBI Srl di nazionalità italiana con
5 sede in Via dell'Industria, 21 - 33043 CIVIDALE DEL
FRIULI (UD).

dep. il

10 FEB. 2004

al n.

UD ²⁰⁰⁴

* * * * *

A 00 0021



CAMPO DI APPLICAZIONE

10 Il presente trovato si riferisce ad un dente per
benne di escavatori o simili costituito da un
elemento di lavoro a forma appuntita, detto anche
punta, e da un relativo elemento di supporto, o
porta-punta, fra loro associati mediante mezzi a
15 spina.

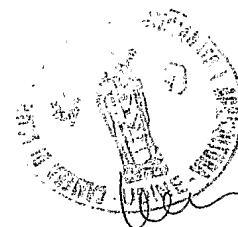
STATO DELLA TECNICA

Le benne per escavatori di tipo noto comprendono
sostanzialmente un corpo scatolare aperto, vincolato
al braccio meccanico dell'escavatore, su un lato del
20 quale sono montati una pluralità di denti.

Ciascun dente è costituito da due componenti: un
elemento di supporto, o porta-punta, fissato al lato
del corpo scatolare della benna, ed un elemento di
lavoro, o punta, associato per accoppiamento di
25 forma a tale porta-punta e ad esso vincolato

Il mandataro
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

10 FEB. 2004



mediante un elemento a spina.

In particolare il porta-punta presenta frontalmente una sporgenza cuneiforme atta ad essere inserita in una cavità di forma coniugata ricavata
5 nella parte posteriore della punta; l'elemento a spina è disposto trasversale, e sostanzialmente passante, in una sede ricavata su tale sporgenza cuneiforme e sulle pareti della cavità della punta.

Questo tipo di dente consente l'intercambiabilità
10 della punta, quando la stessa risulta usurata a causa degli urti e degli elevati carichi cui è sottoposta durante l'utilizzo della benna.

I carichi agenti sulla punta determinano però notevoli sollecitazioni che dalla stessa punta
15 vengono trasmesse all'elemento a spina e da quest'ultimo al porta-punta, comportando frequentemente un'usura prematura, se non addirittura lesioni o rotture, sia dell'elemento a spina, sia delle superfici della punta e del porta-
20 punta a contatto con l'elemento a spina.

In particolare, l'elemento a spina che è sostanzialmente posto a diretto contatto con la punta, è sottoposto a notevoli sforzi che vengono poi trasferiti al porta-punta, proprio in
25 corrispondenza della sporgenza cuneiforme, cioè

10 FEB. 2004

della parte in cui la sua sezione risulta indebolita per la presenza della sede di inserimento dell'elemento a spina.

Questa situazione può quindi comportare, anche con
5 frequenza, la necessità di sostituire in modo completo i denti della benna, con lunghi tempi di inattività degli escavatori ed un incremento dei costi di gestione e di manutenzione degli escavatori stessi.

10 Uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un dente per benne di escavatori, o simili apparecchiature, in cui le sollecitazioni alle quali è sottoposta la punta vengano scaricate
15 in una zona di elevata resistenza del porta-punta, in modo da ridurre l'usura, le lesioni e le rotture a carico dello stesso porta-punta e dell'elemento a spina.

Altro scopo del trovato è quello di realizzare un dente che consenta un preciso accoppiamento tra
20 punta e porta-punta, rendendo comunque agevoli le operazioni di montaggio e smontaggio della punta per la sua sostituzione.

La Richiedente, per risolvere gli inconvenienti della tecnica nota, al fine di raggiungere i
25 suddetti scopi e per ottenere ulteriori vantaggi, ha

Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

9 FEB 2004



progettato e realizzato il presente trovato.

ESPOSIZIONE DEL TROVATO

Il presente trovato è espresso e caratterizzato essenzialmente nella rivendicazione principale.

5 Altre caratteristiche innovative del trovato sono espresse nelle rivendicazioni secondarie.

Il dente secondo il trovato comprende, analogamente ai denti per benne di tipo noto, un elemento di lavoro, o punta, ed un relativo elemento
10 di supporto o porta-punta; l'elemento di supporto presenta in pezzo unico un corpo principale ed una sporgenza frontale atta ad inserirsi in una coniugata cavità ricavata posteriormente sull'elemento di lavoro, a definire una condizione
15 di accoppiamento tra lo stesso elemento di lavoro e l'elemento di supporto, nella quale questi ultimi sono atti ad essere reciprocamente bloccati mediante inserimento di mezzi a spina in una relativa sede di alloggiamento.

20 Secondo una caratteristica del presente trovato, l'elemento di lavoro comprende almeno un'aletta, o appendice, sporgente posteriormente rispetto alla relativa cavità, atta ad accoppiarsi al corpo principale dell'elemento di supporto; la sede di
25 alloggiamento per i mezzi a spina è ricavata in



Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

10 FEB. 2004

parte su tale appendice ed in parte sul corpo principale.

In una forma di realizzazione preferenziale, l'elemento di lavoro comprende due alette, fra loro
5 parallele e simmetriche rispetto ad un asse longitudinale mediano dell'elemento di lavoro, definite da un prolungamento delle pareti laterali di tale cavità.

Tali alette presentano sostanzialmente forma a
10 prisma con base trapezoidale e sono atte a disporsi in coniugate rientranze del corpo principale definenti un relativo bordo superiore.

Nella condizione di accoppiamento tra l'elemento di supporto e l'elemento di lavoro il dente secondo
15 il trovato presenta normalmente una prima fessura tra il profilo superiore delle alette ed il bordo superiore delle coniugate rientranze.

Secondo una variante, in tale condizione di accoppiamento, tra il tratto inferiore del corpo
20 principale e la parete che definisce inferiormente la cavità dell'elemento di lavoro è presente una seconda fessura avente larghezza superiore alla prima fessura.

In una soluzione preferenziale del trovato, la
25 sede di alloggiamento dei mezzi a spina è definita

10 FEB. 2004

da un foro passante, ricavato sul corpo principale, e da due aperture, ciascuna ricavata su una relativa aletta, atte ad essere poste in cooperazione con tale foro passante.

5 Secondo un'altra caratteristica del presente trovato, tra i mezzi a spina inseriti nella relativa sede di alloggiamento ed il bordo inferiore di tali aperture è presente una luce di ampiezza maggiore della larghezza della prima fessura.

10 Inoltre, nella condizione di accoppiamento tra l'elemento di lavoro e l'elemento di supporto e con i mezzi a spina non inseriti, le aperture delle alette sono leggermente decentrate, verso la sporgenza frontale, rispetto al foro passante, sì
15 che l'inserimento dei mezzi a spina in tale sede di alloggiamento determina l'allineamento tra tali aperture ed il foro passante ed un'ulteriore penetrazione della sporgenza frontale nella coniugata cavità.

20 Vantaggiosamente, tali mezzi a spina sono assialmente cavi e presentano un taglio longitudinale passante atto a permettere una parziale deformazione elastica della loro sezione.

In una forma di realizzazione preferenziale, la
25 sporgenza frontale dell'elemento di lavoro ha una



sezione trasversale sostanzialmente poligonale, ad esempio quadrata, esagonale o simile, che si riduce progressivamente dalla sua estremità posteriore, cioè rivolta verso il corpo principale, all'estremità anteriore.

Secondo una variante, tale sporgenza frontale presenta almeno una scanalatura longitudinale su una sua faccia.

ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

Queste ed altre caratteristiche del presente trovato appariranno chiare dalla seguente descrizione di una forma preferenziale di realizzazione, fornita a titolo esemplificativo, non limitativo, con riferimento agli annessi disegni in cui:

- la fig. 1 illustra una benna provvista di denti secondo il trovato;
- la fig. 2 illustra in assonometria un dente per benne secondo il trovato;
- la fig. 3 illustra la vista laterale del dente di fig. 2;
- la fig. 4 illustra in esploso il dente di fig. 2;
- la fig. 5 illustra una vista laterale, parzialmente sezionata, di un dente per benne secondo il trovato in una sua



variante realizzativa;

- la fig. 6 illustra la sezione A-A di fig. 5;
- la fig. 7 illustra la sezione B-B di fig. 5;
- la fig. 8 illustra la sezione C-C di fig. 3;
- 5 - la fig. 9 illustra una variante di fig. 3.

DESCRIZIONE DI UNA FORMA DI REALIZZAZIONE

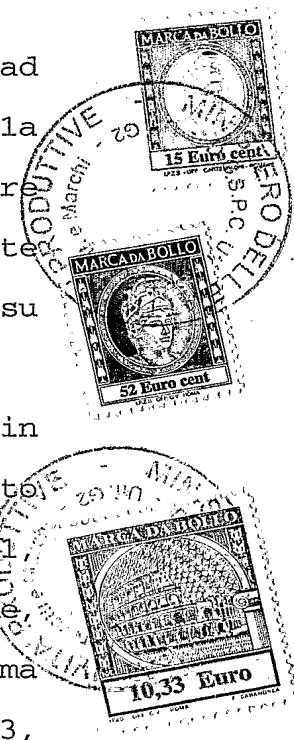
PREFERENZIALE DEL TROVATO

Con riferimento alle figure allegate, il numero 10 indica il dente secondo il trovato per benne 11 di
10 escavatori o simili attrezzature.

Tale dente 10 comprende un porta-punta 12, atto ad essere fissato, in modo noto, al lato inferiore 11a della benna 11, ed una punta 13 atta ad essere associata per accoppiamento di forma anteriormente
15 al porta-punta 12 e ad essere bloccata su quest'ultimo per mezzo di una spina 17.

In particolare, il porta-punta 12 definisce in pezzo unico un corpo principale 14, posteriore, atto a sovrapporsi al lato inferiore 11a della benna 11
20 ed una sporgenza frontale 15, di tipo cuneiforme, atta ad inserirsi in una cavità 16, di forma coniugata, ricavata posteriormente sulla punta 13, interferendo con la superficie interna della cavità 16 stessa.

25 Nella soluzione illustrata nelle figg. 4 e 8, la



10 FEB. 2004

sporgenza frontale 15 presenta sezione trasversale sostanzialmente esagonale, con due scanalature 23 laterali.

Nella soluzione di fig. 7, invece, la sporgenza 5 frontale 15 presenta sezione trasversale sostanzialmente quadrata, con due scanalature 23 rispettivamente sulla faccia superiore e sulla faccia inferiore.

La spina 17 è vantaggiosamente cava assialmente e 10 presenta un taglio longitudinale 17a che ne permette una parziale deformazione elastica della sezione.

Secondo una caratteristica del presente trovato, le pareti laterali 18 di tale cavità 16 si estendono oltre quest'ultima, definendo due alette, o 15 appendici, 19 sporgenti; tali alette 19, nella condizione in cui la sporgenza frontale 15 è inserita in tale cavità 16, sono atte ad alloggiare in corrispondenti rientranze 22 del corpo principale 14, in modo da sovrapporsi a quest'ultimo.

20 Nel caso di specie, le alette 19, di conformazione sostanzialmente a prisma con base trapezoidale, presentano superiormente rispettivi incavi 19a aventi larghezza sostanzialmente equivalente al diametro della spina 17; tali incavi 19a sono atti 25 ad allinearsi ad un foro passante 21, ricavato

7 0 FEB. 2004



trasversalmente in corrispondenza delle rientranze
22 del corpo principale 14, ed avente diametro
sostanzialmente equivalente a quello della spina 17,
per definire con esso una sede di alloggiamento 20
5 per la spina 17 stessa.

L'inserimento della spina 17 in tale sede di
alloggiamento 20, determina il vincolo fra la punta
13 ed il porta-punta 12, impedendone la separazione.

Vantaggiosamente, nella condizione di
10 accoppiamento fra la punta 13 ed il porta-punta 12,
gli incavi 19a presentano il relativo asse
leggermente decentrato, verso la sporgenza frontale
15, rispetto all'asse del foro 21; per questo
motivo, l'inserimento della spina 17 nella sede 20,
15 porta in trazione la punta 13 sul porta-punta 12,
determinando un'ulteriore penetrazione della
sporgenza frontale 15 nella cavità 16 e quindi un
incremento dell'interferenza tra queste ultime,
rendendo più stabile e sicuro il bloccaggio tra
20 porta-punta 12 e punta 13.

In tale condizione di accoppiamento, tra il
profilo superiore 19c delle alette 19 ed il bordo
superiore 22a delle rispettive rientranze 22, è
presente una prima fessura 24, avente una larghezza
25 dell'ordine di alcuni decimi di millimetro, mentre

10 FEB. 2004

- 11 -

glp Q2-5531



tra il tratto inferiore 14a del corpo principale 14 e la parete inferiore 25 della cavità 16 è presente una seconda fessura 26 di larghezza leggermente superiore; tra la spina 17 ed il bordo inferiore 19d degli incavi 19a è inoltre presente una luce 27 leggermente maggiore della larghezza di tale prima fessura 24.

Secondo una variante, illustrata in fig. 9, le alette 19 presentano, in sostituzione degli incavi 19a, rispettive asole passanti 19b, aventi la medesima funzione; tali asole passanti 19b sono disposte sostanzialmente verticali e sono atte ad allinearsi ad un foro 21 ricavato in posizione più centrale sul corpo principale 14 del porta-punta 12.

Durante l'utilizzo della benna 11, il carico "P", gravante sulla parte anteriore della punta 13, determina un momento che tende a far ruotare la stessa punta 13 rispetto al porta-punta 12, secondo la freccia indicata con "R" (figg. 3 e 5), portando il profilo superiore 19c delle alette 19 in battuta sul bordo superiore 22a delle rientranze 22, in modo da scaricare almeno una parte delle sollecitazioni derivanti dal carico "P" al corpo principale 14.

L'assenza di fori sulla sporgenza frontale 15, rende quest'ultima più resistente nei confronti di

Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

7 11 FEB. 2004



tali sollecitazioni, evitando, o limitando, i fenomeni di lesione.

Inoltre, il bordo inferiore 19d dell'incavo 19a si avvicina alla spina 17, senza però venire in contatto con essa, sì che la stessa spina 17 non viene sostanzialmente interessata dagli sforzi di taglio derivanti dal carico "P", ciò riducendo notevolmente i rischi di rottura.

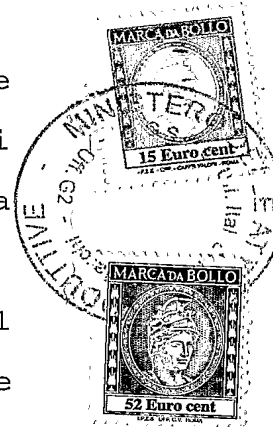
Il dente 10 secondo il trovato consente quindi una migliore distribuzione sul porta-punta 12 delle sollecitazioni derivanti dal carico "P" gravante sulla punta 13, limitando gli sforzi a carico della spina 17.

Ciò garantisce una maggiore durata ed una maggiore efficacia del dente 10, riducendo la necessità di interventi di sostituzione e/o manutenzione sulla benna 11.

E' chiaro comunque che al dente 10 per benne 11 fin qui descritto possono essere apportate modifiche e/o aggiunte di parti, senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato.

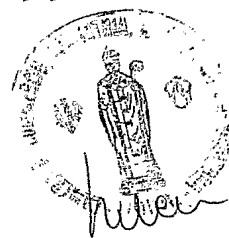
Ad esempio, la sporgenza frontale 15 potrebbe avere sezione romboidale, pentagonale o simili.

Oppure la spina 17 potrebbe essere di tipo diverso rispetto a quella illustrata.



E' anche chiaro che, sebbene il presente trovato
sia stato descritto con riferimento ad esempi
specifici, una persona esperta del ramo potrà
senz'altro realizzare molte altre forme equivalenti
5 di dente per benne, tutte rientranti nell'oggetto
del presente trovato.

10 FEB. 2004



RIVENDICAZIONI

1 - Dente per una benna (11) di escavatori, o simili
attrezzature, comprendente un elemento di lavoro
(13) associabile ad un relativo elemento di supporto
5 (12), in cui detto elemento di supporto (12)
presenta un corpo principale (14), mediante il quale
è atto ad essere fissato a detta benna (11), ed una
sporgenza frontale (15) atta ad inserirsi in una
coniugata cavità (16), ricavata posteriormente su
10 detto elemento di lavoro (13), per definire una
condizione di accoppiamento tra detto elemento di
lavoro (13) e detto elemento di supporto (12), ed in
cui mezzi a spina (17) sono atti ad essere inseriti
sia in detto elemento di supporto (12), sia in detto
15 elemento di lavoro (13), per bloccare reciprocamente
detto elemento di lavoro (13) su detto elemento di
supporto (12) in detta condizione di accoppiamento,
caratterizzato dal fatto che detto elemento di
lavoro (13) comprende almeno un'appendice (19)
20 sporgente posteriormente rispetto a detta cavità
(16) ed atta ad accoppiarsi a detto corpo principale
(14) di detto elemento di supporto (12) **e che** una
sede di alloggiamento (20) per detti mezzi a spina
(17) è ricavata in parte in detta appendice (19) ed
25 in parte in detto corpo principale (14).

Il mandatario

GIAN CARLO DAL FORNO

(per sé e per gli altri)

STUDIO GLP S.r.l.

P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

10 FEB. 2004

- 15 -

glp Q2-5531

2 - Dente come alla rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto che** detto elemento di lavoro (13) comprende due appendici (19) disposte sostanzialmente simmetriche rispetto ad un suo asse
5 mediano longitudinale.

3 - Dente come alla rivendicazione 1 o 2, **caratterizzato dal fatto che** ognuna di dette appendici (19) è definita da un prolungamento di almeno una parete laterale (18) di detta cavità
10 (16).

4 - Dente come ad una o l'altra delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che** ognuna di dette appendici (19) è atta a disporsi in una coniugata rientranza (22) di detto corpo principale
15 (14) definente almeno un relativo bordo superiore (22a).

5 - Dente come alla rivendicazione 4, **caratterizzato dal fatto che**, in detta condizione di accoppiamento, è normalmente presente una prima fessura (24) tra il
20 profilo superiore (19c) di ciascuna appendice (19) ed il corrispondente bordo superiore (22a).

6 - Dente come alla rivendicazione 5, in cui detta cavità (16) è delimitata inferiormente da una parete inferiore (25), **caratterizzato dal fatto che**, in
25 detta condizione di accoppiamento, tra il tratto

Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

70 FEB. 2004

inferiore (14a) di detto corpo principale (14) e detta parete inferiore (25) è presente una seconda fessura (26) avente larghezza superiore a detta prima fessura (24).

5 7 - Dente come ad una o l'altra delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto che** dette appendici (19) sono conformate sostanzialmente a prisma con base trapezoidale.

8 - Dente come ad una o l'altra delle rivendicazioni
10 precedenti, **caratterizzato dal fatto che** detta sede di alloggiamento (20) è definita da un foro passante (21), ricavato su detto corpo principale (14) ed avente sezione coniugata a detti mezzi a spina (17), e da un'apertura (19a, 19b) ricavata su ciascuna di
15 dette appendici (19), atta ad essere posta in cooperazione con detto foro passante (21).

9 - Dente come alla rivendicazione 5 e 8
caratterizzato dal fatto che, tra detti mezzi a spina (17) inseriti in detta sede di alloggiamento
20 (20), ed il bordo inferiore (19d) di detta apertura (19a, 19b) è presente una luce (27) di ampiezza maggiore della larghezza di detta prima fessura (24).

10 - Dente come alla rivendicazione 8
25 **caratterizzato dal fatto che,** in detta condizione di

Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



10 FEB. 2004

accoppiamento, e con detti mezzi a spina (17) non
inseriti in detta sede di alloggiamento (20), detta
apertura (19a, 19b) è leggermente decentrata, verso
detta sporgenza frontale (15), rispetto a detto foro
5 passante (21), l'inserimento di detti mezzi a spina
(17) in detta sede di alloggiamento (20)
determinando l'allineamento tra detta apertura (19a,
19b) e detto foro passante (21) ed un'ulteriore
penetrazione di detta sporgenza frontale (15) in
10 detta cavità (16).

11 - Dente come ad una o l'altra delle
rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che detta apertura è costituita da un incavo (19a)
di detta appendice (19).

15 12 - Dente come ad una o l'altra delle
rivendicazioni precedenti fino a 10, **caratterizzato**
dal fatto che detta apertura è costituita da
un'asola (19b) presente su detta appendice (19).

13 - Dente come ad una o l'altra delle
20 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che detta sporgenza frontale (15) presenta sezione
trasversale sostanzialmente poligonale.

14 - Dente come ad una o l'altra delle
rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
25 **che** detta sporgenza frontale (15) presenta sezione



restringentesi dalla sua estremità posteriore, rivolta verso detto corpo principale (14), alla sua estremità anteriore.

15 - Dente come ad una o l'altra delle
5 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che detta sporgenza frontale (15) presenta almeno
una scanalatura longitudinale (23) su una sua
faccia.

16 - Dente come ad una o l'altra delle
10 rivendicazioni precedenti, **caratterizzato dal fatto**
che detti mezzi a spina (17) presentano sezione
almeno parzialmente deformabile elasticamente.

17 - Dente come alla rivendicazione 16,
caratterizzato dal fatto che detti mezzi a spina
15 (17) sono assialmente cavi e presentano un taglio
longitudinale (17a) passante.

18 - Dente per benne di escavatori o simili,
sostanzialmente come descritto, con riferimento agli
annessi disegni.

20 p. ITALRICAMBI Srl

ds/gdf

Il mandatario
Gian Carlo Dal Forno
GIAN CARLO DAL FORNO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1/3

UD²⁰⁰⁴

A 00 0021

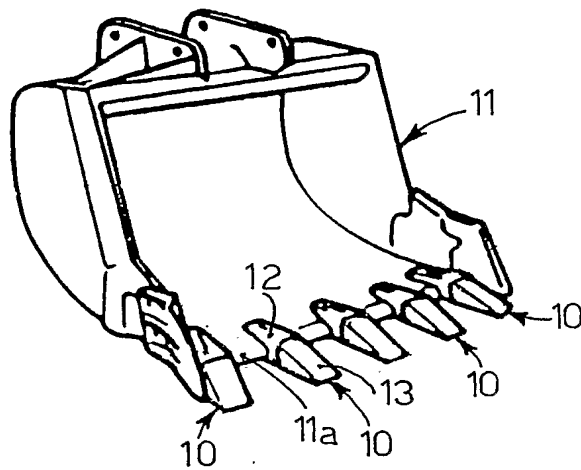


fig. 1

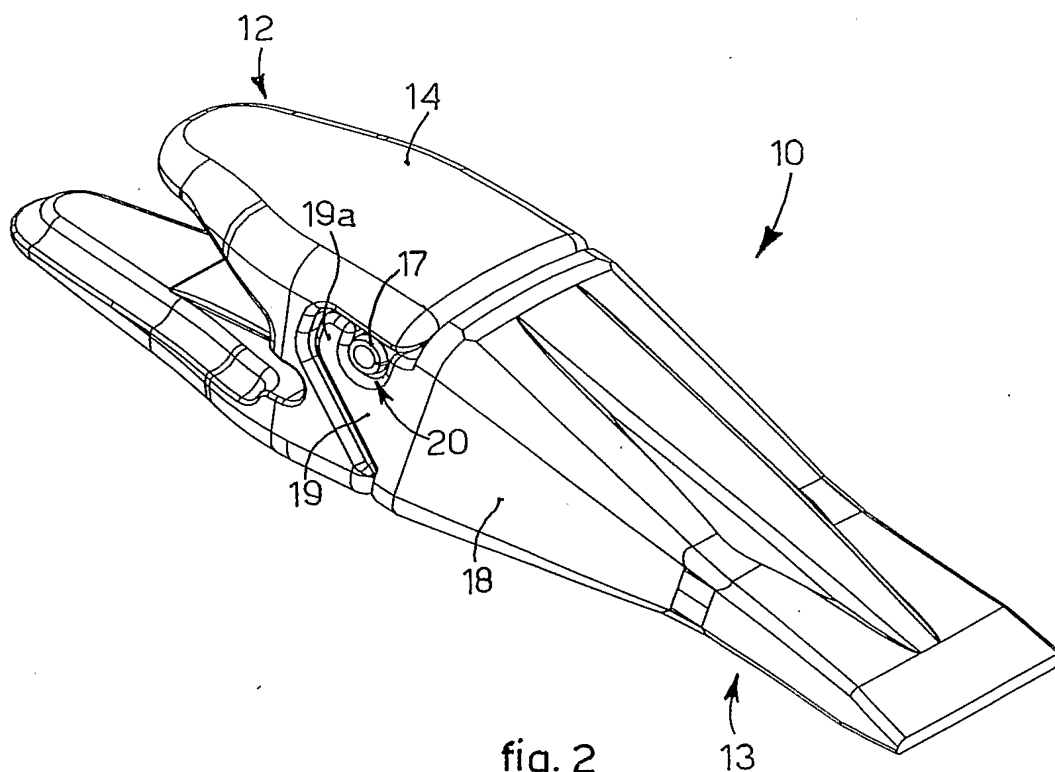


fig. 2

Gian Carlo Dal Forno
GIAN CARLO DAL FORNO
 (per sè e per gli altri)
STUDIO G L P S.r.l.
 P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

UD ²⁰⁰⁴ A 60 0021

10 FEB. 2004

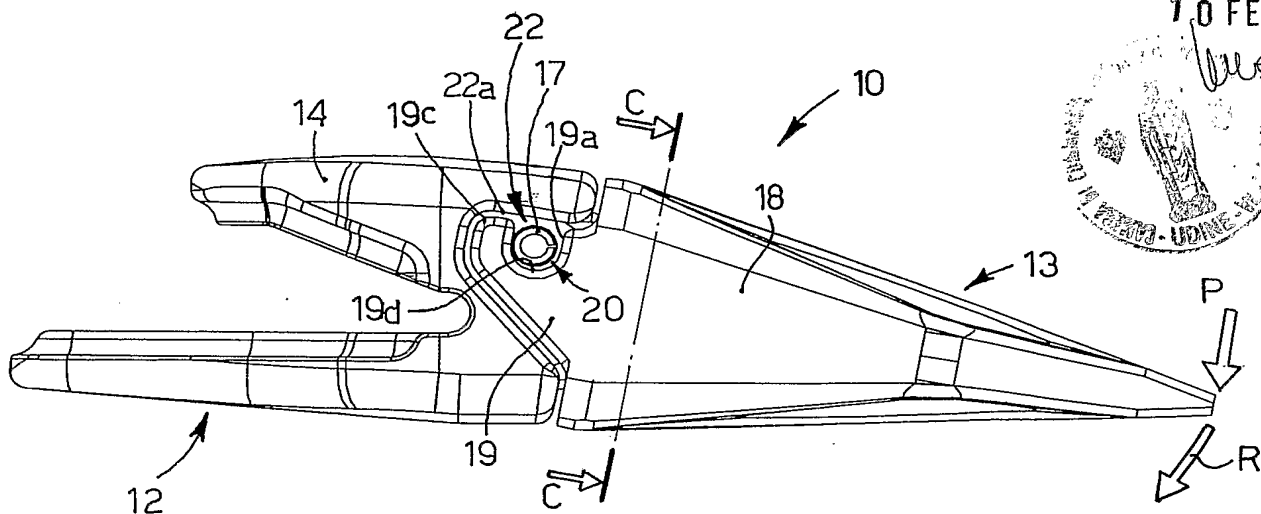


fig. 3

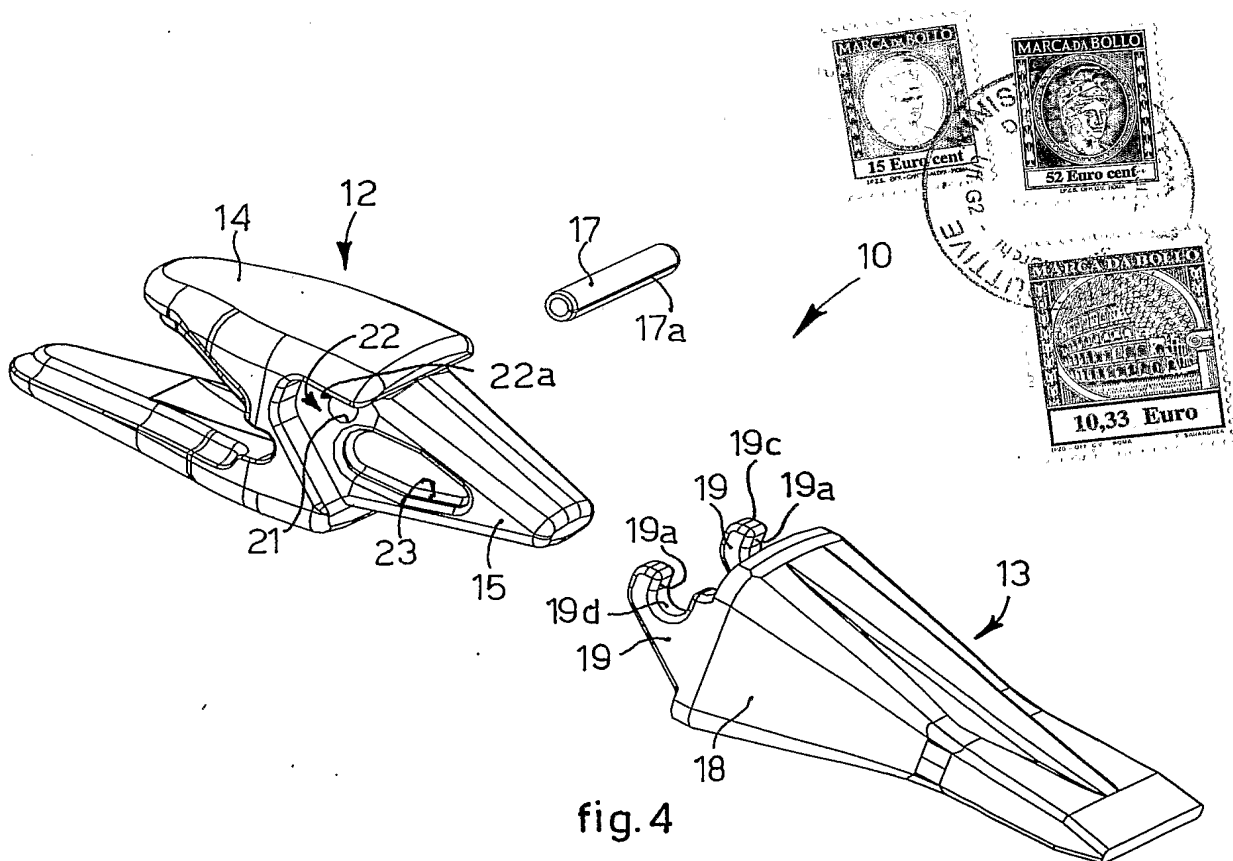


fig. 4

Il mandatario
GIAN CARLO DAL FORNO
 (per sè e per gli altri)
STUDIO G L P S.r.l.
 P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

3/3
UD 2004

A 00 000 1

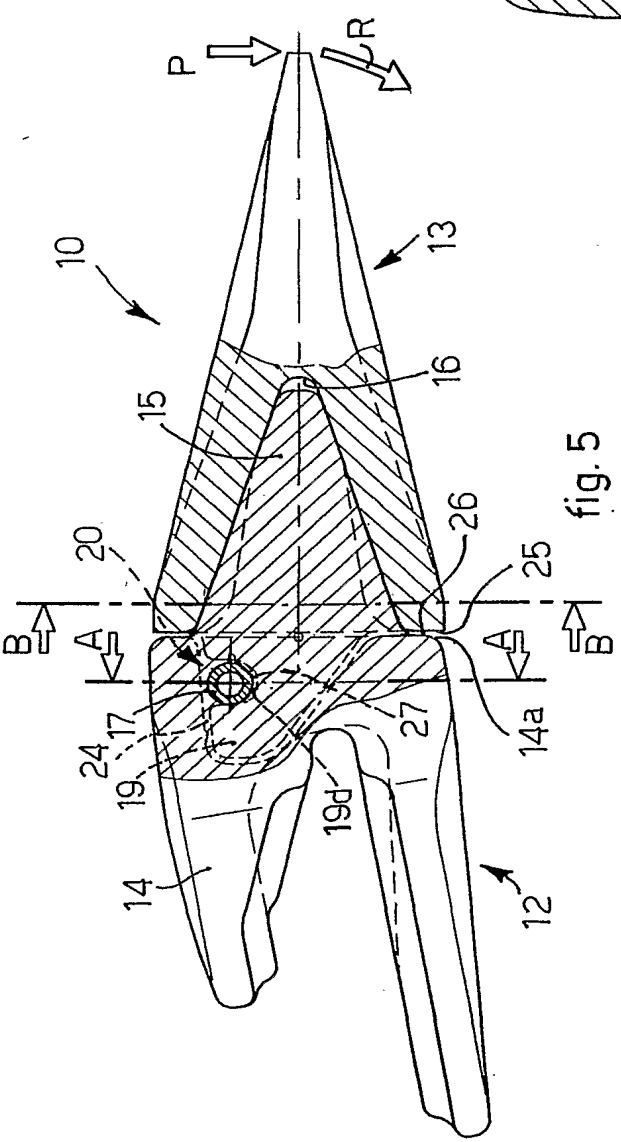


fig. 5

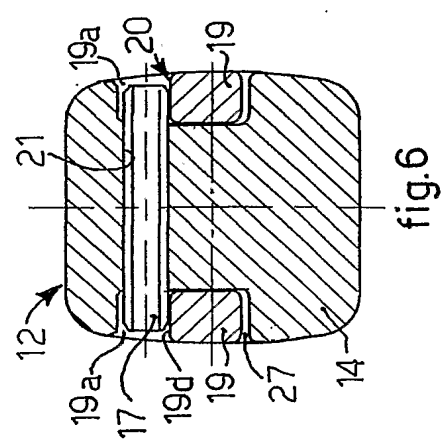


fig. 6

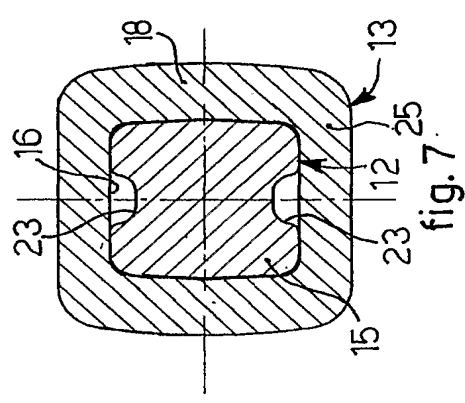


fig. 7

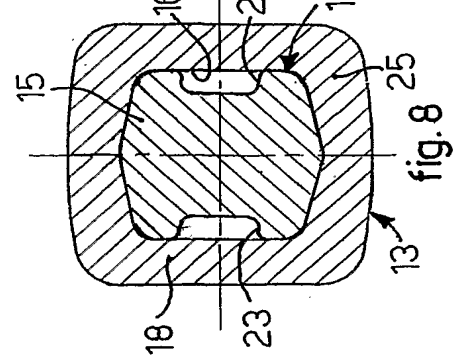


fig. 8

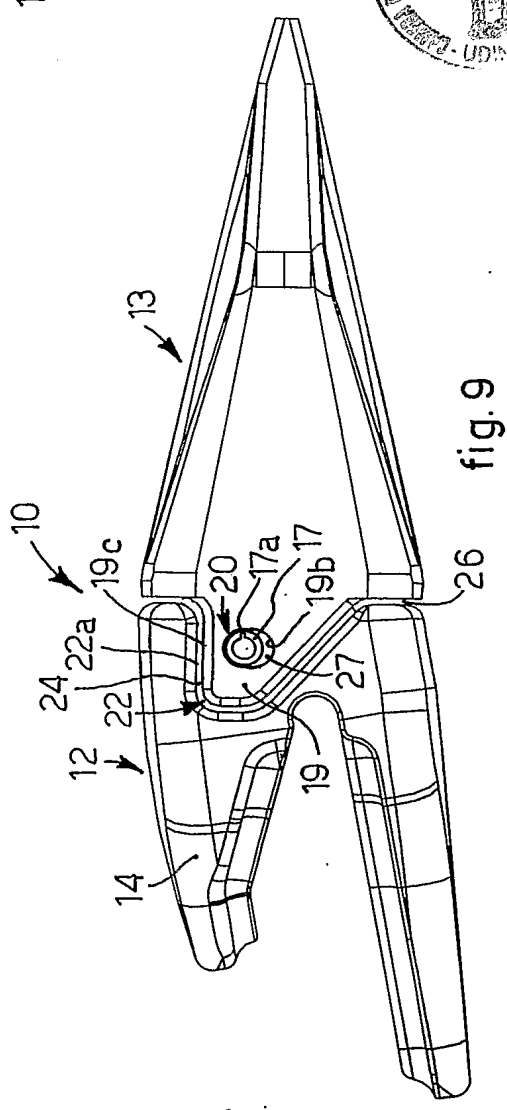
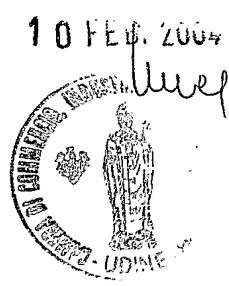


fig. 9



UD 70 0 9 0

Spett.le

MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi - Roma

La società ITALRICAMBI SpA con sede in Via Dell'Industria 21 - 33043 CIVIDALE DEL FRIULI (UD), a mezzo dei propri mandatarî Gilberto Petraz (n. albo 103), Franca Garofolo (n. albo 402), GianCarlo Dal Forno (n. albo 65), Bruna Pocecco (n. albo 401), Davide Luigi Petraz (n. albo 954B) e Stefano Ligi (n. albo 950B) con firma libera e disgiunta e con facoltà di farsi sostituire ai sensi della procura speciale e con domicilio eletto presso la GLP Srl con sede in P.le Cavedalis 6/2, 33100 UDINE, P.I. 00601820301

chiede

che venga annotata la modifica intervenuta nella ragione sociale da ITALRICAMBI Srl a ITALRICAMBI SpA
relativamente alla seguente domanda di brevetto:

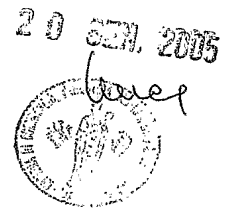
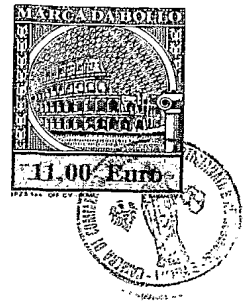
- n. UD 2004 A 000021 depositata il 10-02-2004

Si allega:

- Copia autentica in bollo del verbale di assemblea straordinaria registrato a Udine il 6-08-2004 al n. 100608 attestante la modifica intervenuta nella ragione sociale da ITALRICAMBI Srl a ITALRICAMBI SpA
- Lettera d'incarico

Si richiede una copia del verbale di deposito.

Udine, 20 gennaio 2005



Il mandatario
BRUNA POCECCO
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE